

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Воронежский государственный университет»**

**Аннотация рабочих программ дисциплин**

**Б1.О.01 Философия**

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;
- УК-1.2 Используя логико-методологический инструментарий, критически оценивает надежность источников информации, современных концепций философского и социального характера в своей предметной области;
- УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
- УК-5.2 Учитывает при социальном и профессиональном общении историко-культурное наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:** формирование целостных представлений о зарождении и развитии философского знания; усвоение базовых понятий и категорий философской мысли, выработка умений системного изложения основных проблем теоретической философии, способствующих формированию мировоззренческой позиции.

**Задачи учебной дисциплины:** развитие у студентов интереса к фундаментальным философским знаниям; усвоение студентами проблемного содержания основных философских концепций, направлений и школ, овладение философским категориальным аппаратом с целью развития мировоззренческих основ профессионального сознания; формирование у студентов знаний о современных философских проблемах бытия, познания, человека и общества; развитие у студентов способности использовать теоретические общефилософские знания в профессиональной практической деятельности.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

**Б1.О.02 История России**

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
- УК-5.1 Определяет специфические черты исторического наследия и социокультурные традиции различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования).

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* приобретение студентами научных и методических знаний в области истории; формирование теоретических представлений о закономерностях исторического процесса; овладение знаниями основных событий, происходящих в России и мире; приобретение навыков исторического анализа и синтеза.

*Задачи учебной дисциплины:* формирование у студентов научного мировоззрения, представлений о закономерностях исторического процесса; формирование у студентов исторического сознания, воспитания уважения к всемирной и отечественной истории, деяниям предков; развитие у студентов творческого мышления, выработка умений и навыков исторических исследований; выработка умений и навыков использования исторической информации при решении задач в практической профессиональной деятельности.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **Б1.О.03 Иностранный язык**

Общая трудоёмкость дисциплины: 8 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);
- УК-4.1 Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемые стратегии делового общения;
- УК-4.5 Владеет интегративными коммуникативными умениями в устной и письменной иноязычной речи.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* повышение уровня владения иностранным языком, достигнутого в средней школе, овладение иноязычной коммуникативной компетенцией на уровне А2+ для решения коммуникативных задач в социально-культурной, учебно-познавательной и деловой сферах иноязычного общения; обеспечение основ будущего профессионального общения и дальнейшего успешного самообразования.

*Задачи учебной дисциплины:* развитие умений воспринимать на слух и понимать содержание аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов и выделять в них значимую/запрашиваемую информацию; развитие умений понимать содержание аутентичных общественно-политических, публицистических, прагматических (информационных буклетов, брошюр/проспектов, блогов/веб-сайтов) и научно-популярных текстов; выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера; развитие умений начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью/собеседование при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации; расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника; делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение; развитие умений заполнять формуляры и бланки прагматического характера; поддерживать контакты при помощи электронной почты; оформлять Curriculum Vitae/Resume и

сопроводительное письмо, необходимые при приеме на работу, выполнять письменные проектные задания.

Формы промежуточной аттестации – зачёт, экзамен.

#### **Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

– УК-8.1 Идентифицирует и анализирует опасные и вредные факторы элементов среды обитания и в рамках осуществляемой деятельности; знает основные вопросы безопасности жизнедеятельности;

– УК-8.2 Способен осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, социального (биологического-социального) происхождения; грамотно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности;

– УК-8.3 Готов принимать участие в оказании первой и экстренной допсихологической помощи при травмах и неотложных состояниях, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время;

– УК-8.4 Способен обеспечить безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты; выявить и устранить проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: приобретение знаний и умений, необходимых для сохранения своей жизни и здоровья, для обеспечения безопасности человека в современных экономических и социальных условиях; обучение студентов идентификации опасностей в современной техносфере; приобретение знаний в области защиты населения и территории в чрезвычайных ситуациях как в мирное, так и в военное время; выбор соответствующих способов защиты в условиях различных чрезвычайных ситуаций.

Задачи учебной дисциплины: изучение основ культуры безопасности; формирование умения соблюдать нормативные требования по отношению к источникам опасностей, присутствующих в окружающей среде; сформировать навыки распознавания опасностей; освоить приемы оказания первой помощи; выработать алгоритм действий в условиях различных чрезвычайных ситуаций; психологическая готовность эффективного взаимодействия в условиях различных чрезвычайных ситуаций.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

#### **Б1.О.05 Физическая культура и спорт**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

- УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма;
- УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности;
- УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:** формирование физической культуры личности; приобретение способности целенаправленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**Задачи учебной дисциплины:** овладение знаниями теоретических и практических основ физической культуры и спорта и здорового образа жизни; формирование мотивационно-ценостного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и в двигательной активности.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

### **Б1.О.06 Деловое общение и культура речи**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);
- УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке;
- УК-4.3. Ведёт деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном языке;
- УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической и деловой коммуникации на государственном языке;
- УК-4.6 Выбирает на государственном языке коммуникативно приемлемые стратегии делового общения.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:** ознакомление студентов с начальными положениями теории и практики коммуникации, культуры устного и письменного общения; изучение основных правил деловой коммуникации; формирование навыков использования современных информационно-коммуникативных средств для делового общения.

**Задачи учебной дисциплины:** закрепить и расширить знание норм культуры речи, системы функциональных стилей, правил русского речевого этикета в профессиональной коммуникации; развить коммуникативные способности, сформировать психологическую готовность эффективно взаимодействовать с партнером по общению в разных ситуациях общения, главным образом, профессиональных; развить навыки владения официально-деловым стилем

русского литературного языка, сформировать коммуникативно-речевые умения построения текстов разной жанровой направленности в устной и письменной форме.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **Б1.О.07 Основы военной подготовки**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции и индикаторов ее достижения:

*УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов*

УК-8.5 Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие; ведет общевойсковой бой в составе подразделения; выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения; пользуется топографическими картами; оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах; имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «Основы военной подготовки» относится к обязательной части Блока Б1

*Цели и задачи учебной дисциплины*

*Цели изучения дисциплины:*

- получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством;

- подготовка к военной службе.

*Задачи учебной дисциплины:*

- формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга, воспитание высоких морально-психологических качеств личности гражданина – патриота;

- освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;

- формирование строевой подтянутости,уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям;

- изучение и принятие правил воинской вежливости.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **Б1.О.08 Основы права и противодействие противоправному поведению**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

– УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели круг задач, соответствующих требованиям правовых норм;

– УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи с учетом возможных ограничений действующих правовых норм;

– УК-2.3 Решает конкретную задачу с учетом требований правовых норм;

– УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению;

– УК-11.1 Проявляет готовность добросовестно выполнять

*профессиональные обязанности на основе принципов законности;*

– УК-11.2 *Поддерживает высокий уровень личной и правовой культуры, соблюдает антикоррупционные стандарты поведения;*

– УК-11.3 *Даёт оценку и пресекает коррупционное поведение, выявляет коррупционные риски.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* получение знаний о системе и содержании правовых норм; обучение правильному пониманию правовых норм; привитие навыков толкования правовых норм.

*Задачи учебной дисциплины:* изучение основ теории права; изучение основ правовой системы Российской Федерации; анализ теоретических и практических правовых проблем.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

## **Б1.О.09 Управление проектами**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– УК-2 *Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;*

– УК-2.4 *Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений;*

– УК-2.5 *Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы;*

– УК-2.6 *Оценивает эффективность результатов проекта.*

– ОПК-6 *Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий;*

– ОПК-6.1 *Способен выполнять поставленные задачи в рамках коллективной работы по новым решениям в области информационно-коммуникационных технологий.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* получение теоретических и практических знаний по управлению проектами и основам командной работы, позволяющих успешно реализовывать себя в различных проектах, в том числе в ИТ-сфере.

*Задачи учебной дисциплины:* изучение теоретических основ управления проектами; изучение нормативно-правовой базы проектной работы; получение навыков выбора стратегий достижения целей проекта, определения круга сопутствующих задач и оценки способов их решения; освоение различных инструментов управления проектами и способов оценки эффективности проекта; приобретение навыков оценивания ресурсов и ограничений, обеспечивающих возможность реализации проекта; получение навыков социального взаимодействия и реализации своей роли в команде.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

## **Б1.О.10 Психология личности и её саморазвития**

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;
- УК-3.1. Определяет свою роль в команде, используя конструктивные стратегии для достижения поставленной цели;
- УК-3.2. Учитывает особенности собственного поведения, поведения других участников и команды в целом при реализации своей роли в команде;
- УК-3.3. Планирует свои действия для достижения заданного результата, анализирует их возможные последствия, при необходимости корректирует личные действия;
- УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели и представления результатов работы команды;
- УК-3.5. Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат;
- УК-3.6. Регулирует и преодолевает возникающие в команде разногласия, конфликты на основе учета интересов всех сторон;
- УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
- УК-6.1. Осуществляет самоанализ и применяет знания о своих личностных ресурсах для успешного выполнения учебной и профессиональной деятельности;
- УК-6.2. Планирует перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и ограничений, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;
- УК-6.3. Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения;
- УК-6.4. Реализует намеченные цели и задачи деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;
- УК-6.5. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей;
- УК-6.6. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов относительно решения поставленных задач и полученного результата.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: формирование у будущих бакалавров систематизированных научных представлений о социально-психологических аспектах проблемы личности в современном обществе, а также о специфике задач и методов её саморазвития.

Задачи учебной дисциплины: усвоение обучающимися различных социально-психологических трактовок проблемы личности, а также анализ разнообразных теорий ее социализации; ознакомление с проблемой саморазвития личности;

усвоение студентами знаний, умений и навыков в области психологических основ взаимодействия личности и общества; расширение знаний и компетенций студентов по проблематике социального поведения, отношений, саморазвития, социализации и идентичности личности.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

### **Б1.О.11 Экономика и финансовая грамотность**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;
- УК -10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики;
- УК-10.2 Понимает основные виды государственной социально-экономической политики и их влияние на индивида;
- УК-10.3 Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом);
- УК-10.4 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей;
- УК –10.5 Контролирует собственные экономические и финансовые риски.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: формирование комплекса знаний, умений и навыков, обеспечивающих экономическую культуру, в том числе финансовую грамотность.

Задачи учебной дисциплины: ознакомление с базовыми экономическими понятиями, принципами функционирования экономики; предпосылками поведения экономических агентов, основами экономической политики и ее видов, основными финансовыми институтами, основными видами личных доходов и пр.; изучение основ страхования и пенсионной системы; овладение навыками пользования налоговыми и социальными льготами, формирования личных накоплений, пользования основными расчетными инструментами; выбора инструментов управления личными финансами.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

### **Б1.О.12 Теория и методика инклюзивного взаимодействия**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах;
- УК-9.1 Демонстрирует дефектологические знания и понимание сущности и особенностей инклюзии в социальной и профессиональной сферах;
- УК-9.2 Вырабатывает и реализует на практике конкретные решения по формированию и развитию безбарьерной среды в организациях социальной и профессиональной сфер;
- УК-9.3 Организует конструктивное взаимодействие с лицами с ОВЗ и инвалидами.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: формирование комплекса

знаний, умений и навыков, обеспечивающих теоретическую и практическую готовность к совместной деятельности и эффективному межличностному взаимодействию с лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в социальной и профессиональной сферах; развитие способности ориентироваться в инклюзивном взаимодействии и находить целесообразные профессиональные решения на основе психолого-педагогического анализа.

**Задачи учебной дисциплины:** ознакомление с основами методологии, теории, понятийным аппаратом и методами инклюзивного взаимодействия, нормативно-правовыми документами его организации; изучение российского и зарубежного опыта организации инклюзивного взаимодействия; формирование системы знаний об особенностях различных категорий людей с ОВЗ; формирование научных представлений о моделях инклюзивного взаимодействия различного уровня, умений их анализа и выбора на основе определенных критериев; изучение и приобщение к практическому опыту инклюзивного взаимодействия; овладение студентами наиболее распространенными технологиями инклюзивного взаимодействия; формирование у студентов положительной мотивации на организацию гуманистически ориентированного взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими ОВЗ.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

### **Б1.О.13 Маркетинг**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ОПК-2 Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом;
- ОПК-2.2 Анализирует рынок информационно-коммуникационных технологий;
- ОПК-5 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;
- ОПК-5.3 Формирует потребительскую аудиторию, выявляет запросы клиентов;
- ПК-4 Способен управлять информационными ресурсами в сети Интернет, создавать и использовать средства доступа к ним;
- ПК-4.4 Способен управлять процессом продвижения сайта.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: изучение теоретических понятий и концепций маркетинга и овладение практическими навыками деятельности в сфере маркетинга, освоение основных процедур организации маркетинговой деятельности и практических методов разработки программы маркетинга.

**Задачи учебной дисциплины:**

- изучение основ общей теории маркетинга;
- формирование навыков проведения маркетинговых исследований.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет

### **Б1.О.14 Эконометрика**

Общая трудоемкость дисциплины 3.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ОПК-4 Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управлеченческих решений;
- ОПК-4.1 Собирает и анализирует информацию для поддержки принятия решений;
- ОПК-4.2 Использует методы и программные средства обработки информации;
- ОПК-4.3 Использует методы и программные средства анализа информации.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: теоретическая подготовка студентов по основам экономико-статистического моделирования и формирования у них навыков практического использования аппарата эконометрического моделирования в экономическом анализе, прогнозировании и задачах обоснования управлеченческих решений.

Задачи учебной дисциплины:

- углубление знаний по теории количественных экономических измерений;
- изучение аппарата и техники эконометрического моделирования социально-экономических процессов;
- формирование навыков проведения сложных компьютерных расчетов с использованием эконометрических моделей.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет.

### **Б1.О.15 Языки и методы программирования**

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ОПК-3 Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;
- ОПК-3.1 Разрабатывает алгоритмы программ;
- ОПК-3.2 Разрабатывает программный код;
- ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению;
- ПК-5.3 Осуществляет организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: изучение теоретических аспектов и формирование практических навыков в сфере информатики и программирования.

Задачи учебной дисциплины:

- освоение основных алгоритмов и способов их записи на языке программирования;
- освоение средств описания структур данных;
- формирование навыков процедурного программирования;
- освоение методов работы с файлами.

Форма(ы) промежуточной аттестации - экзамен.

## **Б1.О.16 Системы поддержки принятия решений**

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ОПК-4 Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;
- ОПК-4.1 Собирает и анализирует информацию для поддержки принятия решений;
- ОПК-6 Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий;
- ОПК-6.1 Способен выполнять поставленные задачи в рамках коллективной работы по новым решениям в области информационно-коммуникационных технологий;
- ОПК-6.2 Осуществляет поиск, оценку и выработку новых решений при решении профессиональных задач в области информационно-коммуникационных технологий;
- ПК-2 Способен к концептуальному, функциональному и логическому проектированию систем среднего и крупного масштаба и сложности;
- ПК-2.1 Анализирует проблемную ситуацию с учетом мнения заинтересованных лиц.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: изучение математических методов и моделей анализа, прогнозирования, оптимизации и обоснования решения.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование знаний, умений и навыков по следующим направлениям:
- формализация проблемы, по которой принимается решение;
- оценка степени структурированности решаемой проблемы;
- выявление основных причин проблемы;
- оценка факторов, влияющих на эффективность решения;
- выявление и ранжирование предпочтений лица принимающего решение (ЛПР);
- генерация возможных решений, формирование списка альтернатив;
- оценка возможных альтернатив, исходя из предпочтений лица принимающего решение и ограничений, накладываемых внешней средой;
- овладение приемами подготовки и оценки решений в условиях риска и неопределенности;
- прогнозирование и анализ последствий принимаемых решений; выбор лучшего, с точки зрения ЛПР, о решения.

Форма(ы) промежуточной аттестации - экзамен.

## **Б1.О.17 Анализ данных**

Общая трудоемкость дисциплины 5 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ОПК-4 Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;
- ОПК-4.1 Собирает и анализирует информацию для поддержки принятия решений;
- ОПК-4.2 Использует методы и программные средства обработки информации;
- ОПК-4.3 Использует методы и программные средства анализа информации.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:** получение знаний о математическом аппарате анализа статистических данных различной природы и приобретение навыков в математическом моделировании процесса исследования, т.е. в искусстве формализации постановки реальной задачи, которое заключается в умении перевести задачу с языка проблемно-содержательного (экономического, социологического, медицинского, технического и т.п.) на язык абстрактных математических схем и моделей.

**Задачи учебной дисциплины** - формирование знаний, умений и навыков по следующим направлениям:

- способы организации выборок;
- методы проверки статистических гипотез;
- дисперсионный анализ;
- факторный анализ;
- методы классификации;
- дискриминантный анализ;
- деревья решений;
- анализ временных рядов.

Форма(ы) промежуточной аттестации - экзамен.

### **Б1.О.18 Теория вероятностей и математическая статистика**

Общая трудоемкость дисциплины 7 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ОПК-4 Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;
- ОПК-4.1 Собирает и анализирует информацию для поддержки принятия решений;
- ОПК-4.3 Использует методы и программные средства анализа информации;
- ПК-1 Способен использовать методы математического и статистического анализа, экономико-математические методы для решения задач в области бизнес-аналитики;
- ПК-1.3 Использует математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации данных для целей бизнес-анализа.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:** подготовка обучающихся к использованию аппарата теории вероятностей и математической статистики для

обработки, анализа и систематизации данных применительно к задачам, связанным с профессиональной деятельностью и информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.

*Задачи учебной дисциплины:*

- ознакомление студентов с основными концепциями теории вероятностей и прикладной статистики;
- раскрытие роли вероятностно-статистического инструментария в прикладных исследованиях;
- изучение основных понятий вероятностного анализа, таких как случайные события и вероятности их осуществления, случайные величины и распределения, а также основных теорем теории вероятностей;
- изучение основ статистического описания данных, постановок и методов решения фундаментальных задач математической статистики, таких как задача оценивания, задача проверки гипотез.

Форма(ы) промежуточной аттестации - экзамен.

### **Б1.О.19 Основы искусственного интеллекта**

Общая трудоемкость дисциплины 6 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ОПК-4 Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;
- ОПК-4.2 Использует методы и программные средства обработки информации;
- ОПК-4.3 Использует методы и программные средства анализа информации.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

*Цели и задачи учебной дисциплины*

*Целями освоения учебной дисциплины являются:*

познакомить с основными технологиями, лежащими в основе методов искусственного интеллекта, ознакомить студентов с основными классами и принципами обучения нейронных сетей, как традиционных, так и основанных на нечеткой логике, сформировать у студентов практические навыки по использованию программ моделирования нейронных сетей и нечеткой логики для анализа и обработке информации.

*Задачи учебной дисциплины:*

- 1) обучить студентов основным понятиям нечеткой логики и нейронных сетей;
- 2) дать представление об областях применения нечетких множеств логики и нейронных сетей в задачах анализа и обработки информации;
- 3) познакомить с программными средствами для моделирования нечетких множеств и создания нейронных сетей;
- 4) изучить инструментальные интегрированные программные среды разработчиков для применения моделей нечетких множеств и нейронных сетей;
- 5) изучить технологию создания и использования нейронных сетей;
- 6) ознакомить с принципами моделирования нечеткой логики и нейронных сетей для решения задач в области бизнес-аналитики.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

### **Б1.О.20 Организационные коммуникации и командная работа**

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;
- УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели и представления результатов работы команды;
- УК-3.5 Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат;
- ОПК-6 Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий
- ОПК-6.1 Способен выполнять поставленные задачи в рамках коллективной работы по новым решениям в области информационно-коммуникационных технологий.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:**

изучение теоретических основ социальных взаимодействий и способов реализации своей роли в командной работе

**Задачи учебной дисциплины:**

1) формирование у студентов знаний о теоретических основах организационной коммуникации;

2) формирование у студентов первичных управлеченческих понятий, необходимых для эффективного взаимодействия с другими членами команды, осуществления обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивания идей других членов команды для достижения поставленной цели и представления результатов работы команды.

Форма(ы) промежуточной аттестации – экзамен.

### **Б1.О.21 Архитектура предприятий**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ОПК-1 Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;
- ОПК-1.2 Анализирует информационно-технологическую инфраструктуру предприятия;
- ПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности;
- ПК-3.1 Проводит исследование и анализ архитектуры предприятия;
- ПК-3.2 Анализирует возможность применения существующих ИС и ИКТ для управления предприятием.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:** получение студентами теоретических знаний в области разработки и использования архитектуры информационных технологий предприятий.

**Задачи учебной дисциплины:**

1) изучение концепции Архитектуры предприятия, которая включает в себя такие аспекты, как Бизнес-архитектура, Архитектура информации, Архитектура прикладных систем и Технологическая архитектура, являющейся способом объединения и синхронизации функциональных и бизнес-потребностей организаций с возможностями информационных технологий в условиях их экспоненциальной сложности;

2) изучение основных моделей и подходов к описанию элементов Архитектуры предприятия, связанных с ними принципов, стандартов и руководств, обеспечивающих целостность описания архитектуры;

3) рассмотрение организационных аспектов, связанных с управлением архитектурным процессом на предприятии.

Форма(ы) промежуточной аттестации - экзамен.

### **Б1.О.22 Управление жизненным циклом информационных систем**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– ОПК-5 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;

– ОПК-5.1 Взаимодействует с клиентами по вопросам разработки и использования информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;

– ОПК-5.2 Выявляет первоначальные требования заказчика к ИС.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: формирование у студентов знаний, умений и навыков управления жизненным циклом информационных систем, на основе современных методов и подходов.

Задачи учебной дисциплины:

1) обобщение, систематизация и углубление знаний студентов в области информационных систем, технологий, системного подхода к разработке ИС предприятия;

2) рассмотрение и анализ особенностей управления ИС на различных этапах их жизненного цикла; стратегий внедрения и проблем эксплуатации и сопровождения ИС;

3) получение знаний и практических навыков по внедрению ИС предприятия на основе проектного подхода.

Форма(ы) промежуточной аттестации - экзамен.

### **Б1.О.23 Инновационный менеджмент**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– ОПК-3 Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;

– ОПК-3.3 Способен управлять созданием и использованием продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий;

– ПК-6 Способен осуществлять стратегическое планирование с учетом анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях;

- ПК-6.1 Оценивает эффективность ИТ-инноваций.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:** изучение теоретических основ инновационного менеджмента, основных законодательных и нормативных актов в области инновационного менеджмента, основных принципов и инструментов инновационного менеджмента в современных условиях, специфических характеристик инновационного менеджмента на разных уровнях, закономерностей формирования инновационных стратегий, опыта зарубежных и отечественных фирм в области инновационного менеджмента.

**Задачи учебной дисциплины:**

- 1) проведение исследования объекта с целью оценки его инновационного потенциала;
- 2) определить место объекта (предприятия, организации) на рынке инновационной продукции с учетом требований потребителей, внутренних возможностей предприятия, организации;
- 3) применить известные подходы к группировке и организации инноваций;
- 4) обосновать целесообразность применения известных инновационных стратегий и тактических приемов инновационного менеджмента.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет.

#### **Б1.О.24 Базы данных**

Общая трудоемкость дисциплины 7 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ОПК-4 Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;
- ОПК-4.2 Использует методы и программные средства обработки информации;
- ОПК-6 Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий;
- ОПК-6.2 Осуществляет поиск, оценку и выработку новых решений при решении профессиональных задач в области информационно-коммуникационных технологий;
- ПК-1 Способен использовать методы математического и статистического анализа, экономико-математические методы для решения задач в области бизнес-аналитики;
- ПК-1.3 Использует математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации данных для целей бизнес-анализа.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:** получение теоретических и практических знаний, позволяющих использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений и выполнения отдельных задач по поиску, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.

**Задачи учебной дисциплины:**

- изучение общих принципов функционирования баз данных;
- изучение и практическое освоение методов создания баз данных (БД);
- рассмотрение теоретических и прикладных вопросов применения современных систем управления базами данных (СУБД) и автоматизированных информационных систем (АИС);
- формирование представления о возможности использования математический аппарата и инструментальных средств для обработки, анализа и систематизации данных;
- получение навыков использования различных методов и программных средств обработки информации при выполнении задач поиска, оценки и выработки новых решений при решении профессиональных задач в области информационно-коммуникационных технологий.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет, экзамен.

### **Б1.О.25 Основы SAP**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- *ОПК-1 Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;*
- *ОПК-1.2 Анализирует информационно-технологическую инфраструктуру предприятия;*
- *ОПК-6 Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий;*
- *ОПК-6.1 Способен выполнять поставленные задачи в рамках коллективной работы по новым решениям в области информационно- коммуникационных технологий;*
- *ПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности;*
- *ПК-3.2 Анализирует возможность применения существующих ИС и ИКТ для управления предприятием.*

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

Целями освоения учебной дисциплины являются:

получение базовых теоретических и практических знаний в области ERP систем (систем SAP) позволяющих в дальнейшем проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей, выполнять отдельные задачи в рамках проектной деятельности по поиску, выработке и применению новых решений в области информационно-коммуникационных технологий, решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.

**Задачи учебной дисциплины:**

- изучение ключевых характеристик современных ERP-систем (системы SAP);
- изучение реализации системы SAP (версии, аппаратные и программные платформы);
- изучение структуры системы SAP и отдельных ее компонент;

- получение базовых навыков работы с системой SAP;
- получение навыков анализа ИТ-инфраструктуры предприятия и оценки потребностей предприятия в решениях SAP.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет.

### **Б1.О.26 Информатика и программирование**

Общая трудоемкость дисциплины 10 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ОПК-3 Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;
- ОПК-3.1 Разрабатывает алгоритмы программ;
- ОПК-3.2 Разрабатывает программный код;
- ОПК-3.3 Способен управлять созданием и использованием продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: изучение теоретических аспектов и формирование практических навыков в сфере информатики.

Задачи учебной дисциплины:

- 1) освоение основных алгоритмов и способов их записи на языке программирования;
- 2) освоение средств описания структур данных.

Форма(ы) промежуточной аттестации - экзамен.

### **Б1.О.27 Моделирование бизнес-процессов**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ОПК-1 Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;
- ОПК-1.1 Моделирует прикладные бизнес-процессы;
- ОПК-1.2 Анализирует информационно-технологическую инфраструктуру предприятия;
- ОПК-1.3 Использует современные инструменты моделирования.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

формирование у студентов системного взгляда (структуры, стандарта, регламента) на процесс анализа, проектирования и управления бизнес-процессами предприятия; воспитание навыков консультационной культуры (оказания консалтинговых услуг заказчику по управлению проектами анализа, проектирования и формирования оптимальной структуры бизнес-процессов предприятия, в свете заданных условий).

Задачи учебной дисциплины:

- 1) изучение теоретических основ качественных и количественных методов анализа, проектирования и управления бизнес-процессами.

2) формирование представлений о методиках постановки целей и задач выполнения проекта анализа, проектирования и управления бизнес-процессами предприятия;

3) получение навыков формирования типового регламента организации процесса анализа, проектирования и управления бизнес-процессами предприятия;

4) изучение и получение навыков работы с инструментальными средствами анализа, проектирования, оценки, спецификации и управления бизнес-процессами предприятия;

Форма(ы) промежуточной аттестации - экзамен.

### **Б1.О.28 Рынки ИКТ и организация продаж**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– ОПК-2 Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом;

– ОПК-2.1 Выбирает решения в области информационных систем для управления бизнесом;

– ОПК-2.2 Анализирует рынок информационно-коммуникационных технологий;

– ОПК-2.3 Анализирует рынок информационных систем;

– ОПК-5 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;

– ОПК-5.3 Формирует потребительскую аудиторию, выявляет запросы клиентов.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: формирование целостного представления о структуре и содержании рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, получение практических знаний, необходимых для проведения его исследования и анализа, выбора рациональных решений для управления бизнесом, организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.

Задачи учебной дисциплины:

– изучение теоретических основ по организации рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;

– приобретение умений планирования и проведения анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий,

– изучение методов оценки потребностей организации в ИТ-ресурсах и внедрении ИТ, выявления запросов клиентов;

– изучение особенностей маркетинга и организации продаж ИТ-решений;

– получение навыков подбора ИТ-решений для управления бизнесом.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

### **Б1.О.29 Введение в специальность**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ОПК-2 Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом;
- ОПК-2.2 Анализирует рынок информационно-коммуникационных технологий;
- ОПК-5 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;
- ОПК-5.2 Выявляет первоначальные требования заказчика к ИС.
- ОПК-6 Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий;
- ОПК-6.1 Способен выполнять поставленные задачи в рамках коллективной работы по новым решениям в области информационно-коммуникационных технологий.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:** ознакомление студентов с особенностями образовательного направления «Бизнес-информатика».

**Задачи учебной дисциплины:** формирование у студентов представления о будущей специальности, о требованиях к компетенциям соответствующих специалистов, примерах применения полученных в ходе обучения знаний и методов в реальной деятельности

Форма(ы) промежуточной аттестации – зачет.

### **Б1.О.30 Вычислительные системы, сети, телекоммуникации**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ОПК-1 Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;
- ОПК-1.2 Анализирует информационно-технологическую инфраструктуру предприятия;
- ОПК-6 Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий;
- ОПК-6.2 Осуществляет поиск, оценку и выработку новых решений при решении профессиональных задач в области информационно-коммуникационных технологий;

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:** формирование у студентов целостного представления об общих принципах организации вычислительных, телекоммуникационных систем и сетей, физических основах процессов передачи данных, подходах к проектированию и внедрению компонентов ИТ-инфраструктуры предприятий, позволяющего на качественно высоком уровне проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-

технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей, а также выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.

**Задачи учебной дисциплины:**

- изучение основных концепций построения телекоммуникационных сетей, эталонных сетевых моделей, моделей архитектуры локальных, региональных и глобальных сетей, технологий и протоколов передачи данных;
- изучение особенностей функционирования отдельных компонентов и ИТ-инфраструктуры предприятия в целом, с целью возможности проведения дальнейшего ее анализа;
- приобретение умений осуществления поиска, проведения оценки и навыков выработки новых решений, в рамках профессиональных задач в области информационно-коммуникационных технологий.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет.

### **Б1.О.31 Машинное обучение**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ОПК-4 Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управлеченческих решений;
- ОПК-4.1 Собирает и анализирует информацию для поддержки принятия решений;
- ОПК-4.2 Использует методы и программные средства обработки информации;
- ОПК-4.3 Использует методы и программные средства анализа информации.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:**

формирование у студентов навыков использования информации, методов и программных средств ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управлеченческих решений

**Задачи учебной дисциплины:**

- изучение способов сбора и анализа информацию для поддержки принятия решений;
- обучение использованию методов машинного обучения и программных средств на их основе для обработки информации;
- обучение использованию методов машинного обучения и программных средств анализа информации средствами машинного обучения для решения практических задач.

Форма(ы) промежуточной аттестации – зачет.

### **Б1.О.32 Программирование в 1С**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ОПК-3 Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации
- ОПК-3.2 Разрабатывает программный код;
- ОПК-4 Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управлеченческих решений;
- ОПК-4.4 Решает типовые аналитические задачи с учетом основных понятий и общих закономерностей, сформулированных в рамках базовых математических и естественно-научных дисциплин;
- ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК-5.3 Осуществляет организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:** подготовить студентов к использованию современной корпоративной информационной системы «1С: Предприятие» в профессиональной деятельности.

**Задачи учебной дисциплины:**

- 1) овладеть навыками проектирования предметных областей в платформе «1С: Предприятие»,
- 2) овладеть навыками программирования на встроенном языке платформы «1С: Предприятие»,
- 3) овладеть навыками тестирования и отладки экономических задач в платформе «1С: Предприятие».

Форма(ы) промежуточной аттестации – зачет.

### **Б1.О.33 Математический анализ**

Общая трудоемкость дисциплины 9 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ОПК-4 Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управлеченческих решений;
- ОПК-4.4 Решает типовые аналитические задачи с учетом основных понятий и общих закономерностей, сформулированных в рамках базовых математических и естественно-научных дисциплин;
- ПК-1 Способен использовать методы математического и статистического анализа, экономико-математические методы для решения задач в области бизнес-аналитики;
- ПК-1.3 Использует математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации данных для целей бизнес-анализа.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:** изучение основных математических понятий, их взаимосвязи и развития, а также отвечающих им методов, используемых для анализа, моделирования и решения прикладных задач.

**Задачи учебной дисциплины:** развитие алгоритмического и логического мышления студентов, овладение методами исследования и решения математических задач, выработка у студентов умения самостоятельно расширять свои математические знания и проводить математический анализ прикладных задач.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет, экзамен.

### **Б1.О.34 Линейная алгебра**

Общая трудоемкость дисциплины 5 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ОПК-4 Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управлеченческих решений;
- ОПК-4.4 Решает типовые аналитические задачи с учетом основных понятий и общих закономерностей, сформулированных в рамках базовых математических и естественно-научных дисциплин;
- ПК-1 Способен использовать методы математического и статистического анализа, экономико-математические методы для решения задач в области бизнес-аналитики;
- ПК-1.3 Использует математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации данных для целей бизнес-анализа.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- обучение теоретическим основам, основным закономерностям линейной алгебры;
- приобретение навыков решения практических задач по линейной алгебре;
- расширение знаний и компетенций студентов по направлениям приложения математического аппарата и инструментальных средств линейной алгебры в современных научных и практических исследованиях в области экономики, бизнес-анализа, управления и поддержки принятия решений.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение основных понятий теории множеств и свойств основных алгебраических структур;
- изучение теоретических основ и положений матричной алгебры;
- обучение методам и алгоритмам проведения матричного анализа, исследования и решения систем линейных уравнений;
- усвоение обучающимися элементов современной теории линейных пространств и линейных операторов как теоретической основы обоснования алгоритмов обработки данных;
- приобретение навыков решения и исследования аналитических и практических задач экономической и управлеченческой практики методами линейной алгебры.

Форма(ы) промежуточной аттестации - экзамен.

### **Б1.В.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**

Общая трудоёмкость дисциплины: 328 академических часов.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

- УК-7.4. Понимает роль физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- УК-7.5. Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности;
- УК-7.6. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана.

#### Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: формирование физической культуры личности; приобретение способности целенаправленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины: овладение методикой формирования и выполнения комплексов упражнений оздоровительной направленности для самостоятельных занятий, способами самоконтроля при выполнении физических нагрузок различного характера, рационального режима труда и отдыха; адаптация организма к воздействию умственных и физических нагрузок, а также расширение функциональных возможностей физиологических систем, повышение сопротивляемости защитных сил организма.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

### **Б1.В.02 Бухгалтерский и управленический учет**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-6 Способен осуществлять стратегическое планирование с учетом анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях;
- ПК-6.1 Оценивает эффективность ИТ-инноваций;
- ПК-6.2 Планирует проект в соответствии с полученным заданием;
- ПК-6.3 Управляет изменениями в проектах в соответствии с полученным заданием.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана.

Целями освоения учебной дисциплины являются: изучить основные аспекты функционирования системы бухгалтерского и управленического учета, содержание основных категорий и нормативную базу бухгалтерского и управленического учета, конкретные методы организации учета и работы с первичной документацией и отчетностью.

#### Задачи учебной дисциплины:

- 1) работа с данными бухгалтерского и управленического учета с целью принятия оптимальных решений;
- 2) анализ содержания бухгалтерской и управленической отчетности.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

### **Б1.В.03 Макроэкономика**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;
- УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики;
- УК-10.2 Понимает основные виды государственной социально-экономической политики и их влияние на индивида.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана.

*Цели и задачи учебной дисциплины*

*Целями освоения учебной дисциплины являются:*

формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для анализа сложных макроэкономических процессов, участниками которых являются домохозяйства, фирмы, государство, граница; принятия научно обоснованной экономической политики государством на макроуровне, обеспечивающей эффективное развитие национальной экономики в целом и принятие правильных экономических решений остальными макроэкономическими субъектами.

*Задачи учебной дисциплины:*

- формирование целостного представления о современной экономической теории и практике государственного регулирования экономики;
- изучение механизма государственного регулирования экономики посредством принятия научно обоснованной экономической политики;
- уяснение экономической природы основных макроэкономических субъектов, присущих им видов деловой активности;
- изучение принципов классической и кейнсианской экономической теории;
- уяснение сущности и механизма достижения макроэкономического равновесия, а также рассмотрение моделей, разработанных в течение последних десятилетий;
- формирование представлений об основных проблемах макроэкономического регулирования в современной России;
- формирование навыков пользования различными методами экономического анализа при исследовании сложных социально-экономических процессов, имеющих место в развитой рыночной и современной экономике России;
- приобретение навыков, позволяющих самостоятельно анализировать экономическую реальность и принимать обоснованные решения.

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

#### **Б1.В.04 Микроэкономика**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;
- УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики;
- УК-10.2 Понимает основные виды государственной социально-экономической политики и их влияние на индивида.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана.

*Цели и задачи учебной дисциплины*

*Целями освоения учебной дисциплины являются:*

формирование у студентов базовых экономических знаний, умений и навыков, необходимых для анализа сложных экономических процессов, протекающих в современной рыночной экономике.

**Задачи учебной дисциплины:** определяются требованиями к подготовке кадров, установленными в квалификационной характеристике специалистов по направлениям укрупненной группы «экономика и управление», требованиями к знаниям и умениям, которыми они должны обладать. Основная задача состоит в ознакомлении студентов с общими основами экономического развития, закономерностями функционирования рыночной экономики, выработки у них навыков микро- и макроэкономического анализа, умений использовать приобретённые теоретические знания в конкретной практической деятельности.

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

### **Б1.В.05 Информационная безопасность**

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи с учетом возможных ограничений действующих правовых норм;
- ПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности;
- ПК-3.3 Организует взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

Целями освоения учебной дисциплины являются:

формирование целостного представления об информационной безопасности, получение теоретических и практических знаний, позволяющих определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.

**Задачи учебной дисциплины:**

- изучение основ технологий обеспечения информационной безопасности
- изучение методологий проектирования и реализации системы защиты информации, с учетом угроз, характерных для современных интернет/интранет-сетей;
- получение навыков анализа технологий для построения систем информационной безопасности, с целью выбора наиболее оптимальных решений в рамках решения профессиональных задач;
- получение знаний, необходимых для организации взаимодействия с заказчиком в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

### **Б1.В.06 Информационные системы управления производственной компанией**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;

– ПК-5.5 Оптимизирует работы по созданию и внедрению ИС.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* получение теоретических и практических знаний в области информационных систем, позволяющих выполнять работы по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

**Задачи учебной дисциплины:**

- исследование проблем, решаемых за счет использования информационных систем;
- изучение основных стандартов, принципов и методологий проектирования информационных систем;
- рассмотрение особенностей проектирования, создания и внедрения информационных систем, используемых для управления производственной компанией и разбор оптимизации работ по их созданию и внедрению;
- изучение архитектуры и функционального состава информационных систем класса ERP/MRP/ERP/MRP II;
- приобретение знаний и умений, необходимых для оценки эффективности внедрения информационных систем.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

### **Б1.В.07      Дискретная математика**

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-1 Способен использовать методы математического и статистического анализа, экономико-математические методы для решения задач в области бизнес-аналитики;
- ПК-1.1 Адаптирует существующие методы математического моделирования и статистического анализа для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач в области бизнес-аналитики.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

*Целями освоения учебной дисциплины являются:*

изучение студентами теоретических и практических основ дискретной математики и математической логики.

**Задачи учебной дисциплины:** формирование знаний, умений и навыков по следующим направлениям:

- 1) элементы теории конечных множеств;
- 2) элементы комбинаторики;
- 3) элементы математической логики;
- 4) исчисления;
- 5) элементы теории алгоритмов;
- 6) элементы теории графов.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

## **Б1.В.08      Исследование операций**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-1 Способен использовать методы математического и статистического анализа, экономико-математические методы для решения задач в области бизнес-аналитики;
- ПК-1.2 Осуществляет экономико-математическое моделирование для целей бизнес-аналитики.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: теоретическая подготовка студентов по основам экономико-математического моделирования и формирования у них навыков практического использования аппарата математического моделирования в решении задач обоснования управлеченческих решений.

Задачи учебной дисциплины:

- 1) овладение основными понятиями и приемами построения математических моделей в области исследования операций;
- 2) углубление знаний по основным классам задач исследования операций и методами их решения;
- 3) получение навыков по построению моделей и применению методов решения задач исследования операций.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

## **Б1.В.09      Пакеты прикладных программ**

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-1 Способен использовать методы математического и статистического анализа, экономико-математические методы для решения задач в области бизнес-аналитики;
- ПК-1.3 Использует математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации данных для целей бизнес-анализа.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: сформировать у обучающихся теоретическую основу и практические навыки обработки, систематизации и визуализации данных при решении задач бизнес-аналитики.

Задачи учебной дисциплины:

изучение методов визуализации данных и интерпретации результатов при анализе информации;

ознакомление обучающихся с инструментальными средствами обработки информации при решении задач бизнес-анализа;

формирование навыков работы с пакетами прикладных программ, предназначенных для анализа и визуализации данных.

Форма промежуточной аттестации - экзамен, зачет.

## **Б1.В.10 Информационные технологии управления**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК-5.4 Управляет заинтересованными сторонами проекта разработки или внедрения ИС;
- ПК-6 Способен осуществлять стратегическое планирование с учетом анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях;
- ПК-6.3 Управляет изменениями в проектах в соответствии с полученным заданием.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:** получение теоретических и практических знаний в области информационных технологий, позволяющих выполнять работы по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы, а также осуществлять стратегическое планирование с учетом анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях.

**Задачи учебной дисциплины:**

- изучение стандартов и методологии информационных технологий управления;
- изучение жизненного цикла информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления;
- изучение особенностей управления работами по созданию, модификации и сопровождению информационных систем;
- получение знаний и умений по оценке состояния информационных систем и уровня использования информационных технологий;
- приобретение навыков обследования ИТ-инфраструктуры организации;
- получение умений по управлению заинтересованными сторонами в проектах; получение знаний и умений по управлению изменениями в проектах.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

## **Б1.В.11 Методы оптимизации**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-1 Способен использовать методы математического и статистического анализа, экономико-математические методы для решения задач в области бизнес-аналитики;
- ПК-1.1 Адаптирует существующие методы математического моделирования и статистического анализа для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач в области бизнес-аналитики;
- ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК 5.5 Оптимизирует работы по созданию и внедрению ИС.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:** изучение простейших задач оптимизации и подходов к их решению.

**Задачи учебной дисциплины:**

- освоение студентами методов исследования типовых задач оптимизации
- изучение алгоритмов решения оптимизационных задач.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

### **Б1.В.12      Проектирование информационных систем в экономике**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-2 Способен к концептуальному, функциональному и логическому проектированию систем среднего и крупного масштаба и сложности;
- ПК-2.2 Формирует цели создания автоматизированной информационной системы;
- ПК-2.3 Разрабатывает концепцию создаваемой информационной системы;
- ПК-2.4 Разрабатывает техническое задание на создаваемую информационную систему;
- ПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности;
- ПК-3.1 Проводит исследование и анализ архитектуры предприятия.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:**

овладение современными технологиями проектирования ИС и методиками обоснования эффективности их применения; методами моделирования информационных процессов предметной области.

**Задачи учебной дисциплины:**

1) ознакомить учащихся с информационными технологиями анализа сложных систем и основанными на международных стандартах методами проектирования информационных систем;

2) обучить студентов принципам построения функциональных и информационных моделей систем, проведению анализа полученных результатов, применению инструментальных средств поддержки проектирования экономических информационных систем

Форма промежуточной аттестации - зачет.

### **Б1.В.13      Управление ИТ-сервисами и контентом**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-4 Способен управлять информационными ресурсами в сети Интернет, создавать и использовать средства доступа к ним;
- ПК-4.1 Проводит анализ информационных потребностей посетителей сайта;
- ПК-4.2 Оценивает и модернизирует информационный контент сайта;

- ПК-4.4 Способен управлять процессом продвижения сайта.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:**

сформировать у студентов знания, умения и навыки управления интегрированными информационными сервисами предприятия, платформами, контентом.

**Задачи учебной дисциплины:**

1) выяснение, определение и управление процессами создания и использования информационных сервисов предприятия;

2) изучение методов управления процессами ИТ-сервиса предприятия и жизненного цикла Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов);

3) изучение видов контента (как информационных ресурсов предприятия, так и Интернет-ресурсов), процессов управления жизненным циклом цифрового контента, процессов создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов).

Форма промежуточной аттестации - зачет.

#### **Б1.В.14      Общая теория систем**

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

- УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;

- ПК-2 Способен к концептуальному, функциональному и логическому проектированию систем среднего и крупного масштаба и сложности;

- ПК-2.1 Анализирует проблемную ситуацию с учетом мнения заинтересованных лиц;

- ПК-2.2 Формирует цели создания автоматизированной информационной системы.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:** формирование у студентов системного мышления, теоретической и практической базы системного мышления, теоретической и практической базы системного исследования при анализе проблем и принятии решений в области профессиональной деятельности.

**Задачи учебной дисциплины:**

1) теоретическая и научно-методическая подготовка будущих системных аналитиков;

2) получение практических навыков и умений по методам исследования систем.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

#### **Б1.В.15      Логистика**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-1 Способен использовать методы математического и статистического анализа, экономико-математические методы для решения задач в области бизнес-аналитики;
- ПК-1.3 Использует математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации данных для целей бизнес-анализа;
- ПК-2 Способен к концептуальному, функциональному и логическому проектированию систем среднего и крупного масштаба и сложности;
- ПК-2.1 Анализирует проблемную ситуацию с учетом мнения заинтересованных лиц;

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:**

формирование у будущих бакалавров профессиональных теоретических знаний и практических навыков в области организации и управления процессами движения единой совокупности материальных, информационных, финансовых и других потоков системе рыночной экономики.

**Задачи учебной дисциплины:** формирование знаний и навыков для решения следующих задач:

- 1) повышение конкурентоспособности фирмы за счёт создания логистической системы управления материальными, информационными, финансовыми потоками;
- 2) ориентация на многоаспектную системную интеграцию с бизнес-партнерами;
- 3) обеспечение договорных обязательств фирмы с минимальными логистическими издержками.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

### **Б1.В.16 Электронный бизнес**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-4 Способен управлять информационными ресурсами в сети Интернет, создавать и использовать средства доступа к ним;
- ПК-4.1 Проводит анализ информационных потребностей посетителей сайта;
- ПК-4.3 Проектирует и разрабатывает структуру веб-сайта;
- ПК-4.4 Способен управлять процессом продвижения сайта.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:** получение студентами теоретических знаний и практических навыков по использованию средств электронной коммерции, ознакомление с основными технологиями электронной коммерции и методами работы с ними.

**Задачи учебной дисциплины:**

- 1) изучение задач и инструментов электронной коммерции как элемента электронного бизнеса;
- 2) изучение информационных ресурсов и особенностей их использования для решения задач электронной коммерции;
- 3) использование технологий информационных систем в электронной коммерции;

- 4)знакомство с методами обеспечения информационной безопасности в электронной коммерции;
  - 5)знакомство с правовыми аспектами электронного бизнеса.
- Форма промежуточной аттестации - зачет.

### **Б1.В.17      Финансовая математика и инвестиционный анализ**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- УК-2.6 Оценивает эффективность результатов проекта;
- УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;
- УК-10.4 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей;
- ПК-6 Способен осуществлять стратегическое планирование с учетом анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях;
- ПК-6.1 Оценивает эффективность ИТ-инноваций.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:** теоретическая подготовка студентов в области финансового анализа проектов и формирования практических навыков использования полученных результатов при принятии управленческих решений.

**Задачи учебной дисциплины:**

- 1) овладение студентами основными понятиями финансовой математики;
- 2) получение навыков анализа финансовых операций с учетом временной неравноценности денег.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

### **Б1.В.18      Имитационное моделирование**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-1 Способен использовать методы математического и статистического анализа, экономико-математические методы для решения задач в области бизнес-аналитики;
- ПК-1.2 Осуществляет экономико-математическое моделирование для целей бизнес-аналитики.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:**

- получение знаний о современных направлениях и технологиях имитационного моделирования сложных социально-экономических систем, бизнес-процессов, объектов и проектов.

- обучение инструментам и информационным технологиям разработки имитационной модели, проведения направленного вычислительного эксперимента, подготовки реальных данных и аналитической обработки результатов эксперимента;
- расширение знаний об экономико-математическом моделировании сложных объектов в условиях воздействия случайных и неопределенных факторов внешней среды.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение методологических основ и понятийного аппарата имитационного моделирования;
- получение знаний и практических навыков построения моделей и проведения вычислительного эксперимента по основным направлениям имитационного моделирования – статистического, дискретно-событийного, системной динамики и агентного.
- освоение программных продуктов имитационного моделирования.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

### **Б1.В.19 Информационные технологии в бизнесе**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-2 Способен к концептуальному, функциональному и логическому проектированию систем среднего и крупного масштаба и сложности;
- ПК-2.1 Анализирует проблемную ситуацию с учетом мнения заинтересованных лиц;
- ПК-2.2 Формирует цели создания автоматизированной информационной системы.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: приобретение теоретических и практических знаний в области информационных технологий, позволяющих осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение современных информационных технологий и получение представления
- о направлении их развития;
- получение знаний по использованию информационных технологий для решения бизнес-задач;
- изучение методов проведения оценки потребностей организации во внедрении новых ИТ-решений;
- получение навыков анализа и оценки проблемных ситуаций, связанных с проектированием систем среднего и крупного масштаба;
- получение навыков постановки целей создания автоматизированной информационной системы и формирования требований к ней.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

### **Б1.В.20 Бизнес-планирование**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;
- УК-10.4 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей;
- ПК-6 Способен осуществлять стратегическое планирование с учетом анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях;
- ПК-6.1 Оценивает эффективность ИТ-инноваций;

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* формирование теоретических и практических знаний, необходимых для осуществления стратегического планирования деятельности организаций и принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности.

**Задачи учебной дисциплины:**

- изучение подходов и отдельных методик проведения анализа и оценки инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях;
- изучение методов оценки потребностей организаций в инновациях;
- формирование представления о бизнес-планировании;
- приобретение навыков разработки отдельных разделов бизнес-плана проекта, проведения анализа бизнес-плана, представляемого организацией для получения финансирования или оценки хозяйственной деятельности.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

### **Б1.В. 21 Бизнес-процессы с позиции SAP**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-2 Способен к концептуальному, функциональному и логическому проектированию систем среднего и крупного масштаба и сложности;
- ПК-2.4 Разрабатывает техническое задание на создаваемую информационную систему;
- ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК-5.1 Разрабатывает модели бизнес-процессов заказчика;
- ПК-5.2 Адаптирует бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

*Целями освоения учебной дисциплины являются:*

приобретение теоретических и практических знаний в области информационных технологий, позволяющих осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности, выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

**Задачи учебной дисциплины:**

- изучение способов взаимодействия основных бизнес процессов в ERP системах (системах SAP);

- изучение структуры системы SAP и отдельных ее компонентов;
- получение навыков анализа бизнес-процессов заказчика с целью их оптимизации и адаптации к возможностям ERP систем (систем SAP);
- получение навыков работы с системой SAP в отношении отдельных бизнес-процессов предприятия;
- получение знаний и умений, необходимых для разработки технического задания на создаваемую ERP-систему и отдельные ее компоненты.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет.

### **Б1.В. 22 Модули SAP**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК-5.4 Управляет заинтересованными сторонами проекта разработки или внедрения ИС;
- ПК-5.5 Оптимизирует работы по созданию и внедрению ИС.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

получение углубленных знаний в области ERP систем, систем SAP, что позволит выполнять работы по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение основных модулей системы SAP, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- получение навыков выполнения работ, связанных организацией и осуществлением работ по созданию (модификации) и сопровождению систем SAP;
- получение представления о процессах управления заинтересованными сторонами проекта разработки или внедрения SAP-систем;
- получение базовых знаний и навыков оптимизации работ по созданию и внедрению ИС.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет.

### **Б1.В. 23 Менеджмент**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК-5.4 Управляет заинтересованными сторонами проекта разработки или внедрения ИС;
- ПК-6 Способен осуществлять стратегическое планирование с учетом анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях;
- ПК-6.2 Планирует проект в соответствии с полученным заданием.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:** приобретение студентами научных и методических знаний в области менеджмента, формирование теоретических представлений о развитии управлеченческой мысли, приобретение навыков использования технологий менеджмента в организационно-управлеченческой деятельности.

**Задачи учебной дисциплины:**

1) формирование у студентов знаний о теоретических основах менеджмента и об эволюции развития управлеченческой мысли;

2) формирование у студентов первичных управлеченческих понятий, необходимых для эффективного изучения других гуманитарных и социально-экономических дисциплин; собственного управлеченческого мировоззрения и управлеченческой культуры, способности принимать правильные, эффективные управлеченческие решения в своей профессиональной деятельности;

3) развитие у студентов творческого мышления;

4) выработка умений и навыков использования социологического инструментария и проведения социологического анализа в решении проблем управления;

5) выработка умений и навыков использования управлеченческих технологий при решении задач в практической профессиональной деятельности.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет.

### **Б1.В.ДВ.01.01 Язык программирования АВАР**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– ПК-2 Способен к концептуальному, функциональному и логическому проектированию систем среднего и крупного масштаба и сложности;

– ПК-2.4 Разрабатывает техническое задание на создаваемую информационную систему;

– ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;

– ПК-5.3 Осуществляет организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 и является дисциплиной по выбору.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:**

приобретение теоретических и практических знаний в области информационных технологий, позволяющих осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности, использовать язык программирования АВАР для решения профессиональных задач.

**Задачи учебной дисциплины:**

– изучение технологий программирования для информационных систем предприятий на примере ERP-системы SAP R/3;

– получение теоретических знаний и навыков работы с языком программирования АВАР, применяемого в ERP-системе SAP R/3;

– получение навыков разработки технического задания на создаваемые компоненты систем;

– получение навыков разработки бизнес-логики и пользовательского интерфейса клиентских приложений, реализованных с применением языка программирования АВАР.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет.

### **Б1.В.ДВ.01.02 Управление персоналом**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;

– ПК-5.4 Управляет заинтересованными сторонами проекта разработки или внедрения ИС.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:*

получение слушателями представления о сущности научно-обоснованной и продуманной деятельности по управлению персоналом, которая позволяет повысить эффективность работы предприятия.

Задачи дисциплины: формирование практических навыков по принятию эффективных управленческих решений в области работы с персоналом, навыков разработки и внедрения кадровой политики организации, развития трудового потенциала работников и его использования, формирования кадровой службы.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет

### **Б1.В.ДВ.01.03 Правовые и организационные основы добровольческой (волонтерской) деятельности**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

– УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели и представления результатов работы команды;

– УК-3.5 Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:* освоение обучающимися ключевых понятий и базовых компонентов добровольческой(волонтерской) деятельности, их взаимодействия с НКО.

Задачи учебной дисциплины: сформировать основы понимания социальных, управленческих, педагогических аспектов добровольческой (волонтерской) деятельности и функционирования СОНКО в структуре российского гражданского общества; - расширить теоретические и практические знания в области организации добровольческой (волонтерской) деятельности, а также эффективного

взаимодействия с социально-ориентированными НКО; - сформировать навыки самостоятельного решения профессиональных задач в области содействия развитию волонтерства.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет.

### **Б1.В.ДВ.02.01 Интернет-предпринимательство**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-4 Способен управлять информационными ресурсами в сети Интернет, создавать и использовать средства доступа к ним;
- ПК-4. Проводит анализ информационных потребностей посетителей сайта 1;
- ПК-4.3 Проектирует и разрабатывает структуру веб-сайта;
- ПК-4.4 Способен управлять процессом продвижения сайта.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: формирование понимания процесса создания жизнеспособного интернет-проекта и управления информационными ресурсами в сети Интернет, получение знаний и умений по созданию средств доступа к информационным ресурсам Интернет.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение подходов, методов анализа и оценки информационных потребностей пользователей сети Интернет;
- изучение жизненного цикла создания интернет-ресурса (сайта);
- формирование навыков проектирования и разработки структуры интернет-ресурсов (сайтов);
- формирование навыков управления интернет-ресурсом (сайтом), в том числе SEO-продвижения.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет

### **Б1.В.ДВ.02.02 Технологии Big Data в управлении бизнесом**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-1 Способен использовать методы математического и статистического анализа, экономико-математические методы для решения задач в области бизнес-аналитики;
- ПК-1.3 Использует математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации данных для целей бизнес-анализа;
- ПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности;
- ПК-3.2 Анализирует возможность применения существующих ИС и ИКТ для управления предприятием;
- ПК-6 Способен осуществлять стратегическое планирование с учетом анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях;
- ПК-6.1 Оценивает эффективность ИТ-инноваций.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 и является дисциплиной по выбору.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:** освоение основных технологий, методов и алгоритмов работы с большими массивами данных, которые позволяют обрабатывать, анализировать, интерпретировать, оформлять и представлять профессиональному обществу результаты исследований, позволяют разрабатывать профессионально-ориентированные информационные системы с учетом возможностей современных интеллектуальных информационных технологий.

**Задачи учебной дисциплины:**

- знакомство с основными процессами консолидации, анализа, обработки и управления больших данных;

- изучение и совершенствование методов, алгоритмов и инструментальных средств работы с большими данными для возможности проведения аналитических исследований в рамках профессиональной деятельности;

- освоение основных навыков ведения проектов в области больших данных, в том числе, по созданию и внедрению профессионально-ориентированных информационных систем с учетом возможностей современных интеллектуальных информационных технологий.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет

**Б1.В.ДВ.03.01 Оценка и управление финансовыми рисками**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– ПК-6 Способен осуществлять стратегическое планирование с учетом анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях;

– ПК-6.1 Оценивает эффективность ИТ-инноваций.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 и является дисциплиной по выбору.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:**

изучение особенностей рисков, а также экономических основ управления различными их видами для снижения финансовых потерь и обеспечения условий успешного функционирования компании.

**Задачи изучения учебной дисциплины:**

– детальное изучение сущности и видов экономических рисков;

– выявление причин возникновения каждого вида рисков;

– исследование сферы возникновения чистых и спекулятивных финансовых рисков;

– освоение стратегических и тактических приемов управления различными видами рисков, а также возможности их сочетания.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет

**Б1.В.ДВ.03.02 Моделирование систем снабжения**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;

– ПК-5.1 Разрабатывает модели бизнес-процессов заказчика.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 и является дисциплиной по выбору.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:** приобретение теоретических знаний о современных методах и средствах управления основными характеристиками (количественными, качественными, ассортиментными и стоимостными) на всех этапах жизненного цикла товаров и применении их при управлении запасами товарно-материальных ресурсов в области коммерческой деятельности, логистики в торговле, материально-технического снабжения и сбыта.

**Задачи учебной дисциплины:**

раскрытие содержания и структуры товарно-материальных ресурсов;

– изучении методов управлении движением товарно-материальных ресурсов, его учете и оптимизации;

– изучении методов минимизация потерь запасов и затрат материальных и трудовых ресурсов;

– изучении организации и планирования материально-технического обеспечения предприятия, закупки и продажи (сбыт) товаров;

– изучении способов управления запасами товарно-материальных ресурсов и их оптимизации.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет.

### **Б1.В.ДВ.04.01 Игровые модели в экономике и бизнесе**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– ПК-1 Способен использовать методы математического и статистического анализа, экономико-математические методы для решения задач в области бизнес-аналитики;

– ПК-1.2 Осуществляет экономико-математическое моделирование для целей бизнес-аналитики.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 и является дисциплиной по выбору.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:**

ознакомление будущих специалистов по бизнес-информатике с современными математическими подходами к принятию решений в управлении конфликтными ситуациями, возникающими в широком круге социально-экономических систем.

**Задачи учебной дисциплины:** формирование умений и практических навыков по разработке математического инструментария принятия управленческих решений в многоаспектных конфликтных ситуациях, включающих конфликты мнений, конфликты интересов, конфликты распределения, иерархические конфликты.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет

### **Б1.В.ДВ.04.02 Математические модели микроэкономики**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-1 Способен использовать методы математического и статистического анализа, экономико-математические методы для решения задач в области бизнес-аналитики;
- ПК-1.2 Осуществляет экономико-математическое моделирование для целей бизнес-аналитики.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 и является дисциплиной по выбору.

*Цели и задачи учебной дисциплины*

*Целями освоения учебной дисциплины являются:*

ознакомление студентов с современными математическими подходами к моделированию экономических процессов на микроуровне как инструменту их анализа и основы принятия рациональных решений.

*Задачи учебной дисциплины:*

- 1) обучение проведению системного анализа сложных микроэкономических процессов, ознакомление с различными подходами к их формализации;
- 2) изучение классических и современных методов моделирования сложных социально-экономических процессов на микроуровне (включая процессы производства, конкуренции и потребления в их взаимосвязи);
- 3) изучение аспектов теоретического исследования и вопросов практического применения математических моделей.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет

### **Б1.В.ДВ.05.01 Методы экспертных оценок**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-1 Способен использовать методы математического и статистического анализа, экономико-математические методы для решения задач в области бизнес-аналитики;
- ПК-1.2 Осуществляет экономико-математическое моделирование для целей бизнес-аналитики.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 и является дисциплиной по выбору.

*Цели и задачи учебной дисциплины*

*Целями освоения учебной дисциплины являются:*

сформировать у обучающихся теоретическую основу и практические навыки экономико-математического моделирования систем и процессов с использованием экспертных оценок.

*Задачи учебной дисциплины:*

- ознакомление с методами организации экспертизы и подходами к формированию групп экспертов;
- изучение основных моделей представления экспертной информации и способами ее обработки в рамках экономико-математического моделирования систем и процессов;
- ознакомление с примерами задач бизнес-аналитики, в которых используются методы обработки экспертной информации.

Форма(ы) промежуточной аттестации - экзамен

### **Б1.В.ДВ.05.02 Методы вычислений**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– ПК-1 Способен использовать методы математического и статистического анализа, экономико-математические методы для решения задач в области бизнес-аналитики;

– ПК-1.1 Адаптирует существующие методы математического моделирования и статистического анализа для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач в области бизнес-аналитики.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

дать студентам необходимый объем теоретических знаний о современных численных методах алгебры и математического анализа и практических навыков их использования, расширить знания студентов о методике алгоритмизации, тестирования и исследования в вычислительном эксперименте.

Задачи учебной дисциплины: формирование знаний, умений и навыков по следующим направлениям:

1) разработка и применение на практике численных методов решения задач линейной алгебры;

2) разработка и применение на практике численных методов решения задач приближения функций;

3) разработка и применение на практике численных методов решения задач дифференцирования и интегрирования.

Форма(ы) промежуточной аттестации - экзамен

## **Б1.В.ДВ.06.01 Информационные системы в управлении финансами**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

– ПК-2 Способен к концептуальному, функциональному и логическому проектированию систем среднего и крупного масштаба и сложности;

– ПК-2.3 Разрабатывает концепцию создаваемой информационной системы;

– ПК-2.4 Разрабатывает техническое задание на создаваемую информационную систему.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

научить студентов использовать информационные технологии, применяемые в управлении финансами на предприятиях

Задачи учебной дисциплины:

1) применение информационных технологий обработки данных;

2) освоение основных компонентов информационных технологий обработки данных (сбор, обработка, хранение, создание отчетов);

3) использование информационных технологий управления для принятия решений;

4) организация и поддержка коммуникационных процессов на базе компьютерных сетей и других современных средств передачи информации;

5) применение технологий обработки данных с использованием систем управления базами данных;

6) использование Интернет-технологий в управлении финансами.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет

## **Б1.В.ДВ.06.02 Управление организационной культурой**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-2 Способен к концептуальному, функциональному и логическому проектированию систем среднего и крупного масштаба и сложности;
- ПК-2.3 Разрабатывает концепцию создаваемой информационной системы;
- ПК-2.4 Разрабатывает техническое задание на создаваемую информационную систему.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:*

научить студентов использовать информационные технологии, применяемые в управлении персоналом на предприятиях

*Задачи учебной дисциплины:*

- 1) анализ информационных систем и технологий на различных уровнях менеджмента персонала;
- 2) рассмотрение вопросов связанных с основами управления персоналом с применением современных информационных технологий;
- 3) получение навыков использования программных продуктов общего и специального назначения;
- 4) выработка умения самостоятельного решения задач связанных с принятием кадровых решений в экономических системах на основе изученных методов и приемов работы с информационными системами и технологиями;
- 5) выработка умения самостоятельного принятия решения о внедрении тех или иных информационных технологий для целей управления персоналом.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет

## **Б1.В.ДВ.07.01 Программные продукты для бухгалтерского учета**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК-5.5 Оптимизирует работы по созданию и внедрению ИС;
- ПК-6 Способен осуществлять стратегическое планирование с учетом анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях;
- ПК-6.2 Планирует проект в соответствии с полученным заданием.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:*

- ознакомление студентов с базовыми принципами ведения бухгалтерского учета на предприятии;

- получение студентами теоретических знаний и практических навыков по организации автоматизированной обработки бухгалтерской информации на предприятиях;

- приобретение практических навыков работы с программными средствами, обеспечивающими решение задач автоматизации бухгалтерского учета.

**Задачи учебной дисциплины:**

- ознакомить студентов с современными подходами к ведению бухгалтерского учета предприятия в условиях его автоматизации средствами компьютерных информационных систем с использованием современных автоматизированных систем бухгалтерского учета;

- развить навыки работы в системе «1С:Предприятие» на примере конфигурации «Бухгалтерия предприятия».

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет

### **Б1.В.ДВ.07.02 Автоматизация бухгалтерской деятельности**

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;

- ПК-5.5 Оптимизирует работы по созданию и внедрению ИС;

- ПК-6 Способен осуществлять стратегическое планирование с учетом анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях;

- ПК-6.2 Планирует проект в соответствии с полученным заданием.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

**Целями освоения учебной дисциплины являются:**

- получение студентами теоретических знаний и практических навыков по организации автоматизированной обработки бухгалтерской информации на предприятиях;

- получение студентами базовых знаний о построении и функционировании информационных систем управления предприятиями (в части подсистем бухгалтерского учета), о порядке использования информационных технологий для решения задач бухгалтерского учета;

- приобретение практических навыков работы с программными средствами, обеспечивающими решение задач автоматизации деятельности предприятия.

**Задачи учебной дисциплины:**

ознакомить студентов с основами бухгалтерского учета; с современными подходами к ведению бухгалтерского учета предприятия в условиях его автоматизации средствами компьютерных информационных систем; знакомство с основами работы в системе «1С:Предприятие» на примере конфигурации «Бухгалтерия предприятия»..

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет

### **Б1.В.ДВ.08.01 Финансовый менеджмент**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК-5.4 Управляет заинтересованными сторонами проекта разработки или внедрения ИС;
- ПК-5.5 Оптимизирует работы по созданию и внедрению ИС;
- ПК-6 Способен осуществлять стратегическое планирование с учетом анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях;
- ПК-6.1 Оценивает эффективность ИТ-инноваций.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 и является дисциплиной по выбору.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:**

формирование у студентов комплексного представления о концепциях и практическом инструментарии финансового менеджмента компании.

**Задачи учебной дисциплины:**

- 1) приобретение теоретических знаний и практических навыков по проведению финансово-инвестиционного анализа, бюджетирования и контроля;
- 2) использование результатов прикладных экономических исследований и данных бухгалтерского учета в обосновании оптимальных управленческих решений,
- 3) разработка стратегии и тактики финансово-инвестиционной деятельности.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет

### **Б1.В.ДВ.08.02 Практикум по финансовому учету**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-5 по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК-5.4 Управляет заинтересованными сторонами проекта разработки или внедрения ИС;
- ПК-5.5 Оптимизирует работы по созданию и внедрению ИС;
- ПК-6 Способен осуществлять стратегическое планирование с учетом анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях;
- ПК-6.1 Оценивает эффективность ИТ-инноваций.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 и является дисциплиной по выбору.

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целями освоения учебной дисциплины являются:**

ознакомление студентов с основами финансового учета в практическом русле.

**Задачи учебной дисциплины:** изучение основных аспектов функционирования системы финансового учета, содержания основных категорий и нормативной базы финансового учета, конкретных методов организации учета и работы с первичной документацией и отчетностью.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет

### **ФТД 01 Разработка архитектуры электронного предприятия**

Общая трудоемкость дисциплины 1 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-4 Способен управлять информационными ресурсами в сети Интернет, создавать и использовать средства доступа к ним;
- ПК-4. Проводит анализ информационных потребностей посетителей сайта 1;
- ПК-4.2 Оценивает и модернизирует информационный контент сайта;
- ПК-4.4 Способен управлять процессом продвижения сайта.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина является факультативом.

Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины являются: получение студентами знаний в области разработки и использования архитектуры информационных технологий предприятий.

Задачи дисциплины:

1) изучение основных моделей и подходов к описанию элементов Архитектуры предприятия, связанных с ними принципов, стандартов и руководств, обеспечивающих целостность описания архитектуры;

3) рассмотрение организационных аспектов, связанных с управлением архитектурным процессом на предприятии.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет.

## **ФТД 02 Финансовый учет**

Общая трудоемкость дисциплины 1 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- ПК-5 по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- ПК-5.4 Управляет заинтересованными сторонами проекта разработки или внедрения ИС;
- ПК-5.5 Оптимизирует работы по созданию и внедрению ИС;
- ПК-6 Способен осуществлять стратегическое планирование с учетом анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях;
- ПК-6.1 Оценивает эффективность ИТ-инноваций.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина является факультативом.

Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

ознакомление студентов с основами финансового учета в практическом русле.

Задачи дисциплины: изучение основных аспектов функционирования системы финансового учета, содержания основных категорий и нормативной базы финансового учета, конкретных методов организации учета и работы с первичной документацией и отчетностью.

Форма(ы) промежуточной аттестации - зачет.

## **Аннотация программы учебной и производственной практик**

### **Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная**

Общая трудоемкость практики 3 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

**ОПК-3 Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации (ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3)**

**ОПК-4 Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений (ОПК-4.1; ОПК-4.2)**

Место практики в структуре ОПОП: относится к обязательной части Блока 2 учебного плана.

Целями учебной практики

- Цель: заключается в закреплении, расширении и углубление теоретических знаний в сфере информационно-аналитической поддержки принятия решений и управления процессом создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, выработке умений применять полученные теоретические навыки при решения конкретных вопросов, возникающих при осуществлении управленческой и проектной деятельности;

Задачи:

- овладение навыками сбора необходимой информации, формирования методов и программных средств обработки и анализа данной информации для информационно-аналитической поддержки принятия конкретных управленческих решений;

- овладение навыками работы с используемыми на производстве и в сфере услуг информационно-коммуникационными технологиями;

- получение практических навыков в области работы по созданию и использованию продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий.

Тип практики (ее наименование): **учебная ознакомительная**

Способ проведения практики: **стационарная**.

Форма проведения практики: **дискретная**.

Разделы (этапы) практики: подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности, экспериментальный этап, обработка и анализ полученной информации, заключительный этап - подготовка отчета по практике.

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

### **Б2.О.02(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа**

Общая трудоемкость практики 6 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

**ОПК-4 Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений (ОПК-4.1; ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4);**

**ОПК-6 Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий (ОПК-6.1; ОПК-6.2)**

**ПК-1 Способен использовать методы математического и статистического анализа, экономико-математические методы для решения задач в области бизнес-аналитики (ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3)**

Место практики в структуре ОПОП: относится к обязательной части Блока 2 учебного плана.

Целями производственной практики являются: получение профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности, в том числе по использованию информации, методов и программных средств ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управлеченческих решений, использованию методов математического и статистического анализа, экономико-математические методы для решения задач в области бизнес-аналитики, выполнения отдельных задачи в рамках коллективной научно-исследовательской деятельности по поиску, выработке и применению новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.

Задачами учебной практики являются:

- получение опыта проведения исследований, организации процесса самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности;
- получение опыта работы с научной литературой, составления научных обзоров, рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований, подготовки научных и научно-технических публикаций;
- получение опыта участия в работе научных семинаров, научно-тематических конференций, симпозиумов.

получение умению и опыта решения типовых аналитических задач в рамках профессиональной деятельности, в том числе в рамках коллективной работы по новым решениям в области информационно- коммуникационных технологий;

- получение опыта использования методов и программных средств обработки и анализа информации, в том числе для поддержки принятия решений;
- получение опыта использования математического аппарата и инструментальных средств для обработки, анализа и систематизации данных, а также адаптации существующих методов математического моделирования и статистического анализа для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач в области бизнес-аналитики;
- получение умений и опыта экономико-математического моделирования для целей бизнес-аналитики.

Тип практики: производственная, научно-исследовательская работа.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: непрерывная.

Разделы (этапы) практики: организационно-подготовительный (участие в установочном собрании по практике; подготовка документов, подтверждающих факт направления на практику; выбор темы исследования; получение задания от руководителя практики; производственный инструктаж; инструктаж по технике безопасности); аналитический (сбор, обработка и систематизация практического материала для выполнения задания по практике; анализ собранных материалов; выполнение производственных заданий; участие в решении конкретных профессиональных задач; обсуждение с руководителем проделанной части работы); отчетный (подготовка отчетной документации, защита отчета).

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

## **Б2.В.01(У) Учебная практика, аналитическая**

Общая трудоемкость практики 3 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

*ПК-1 Способен использовать методы математического и статистического анализа, экономико-математические методы для решения задач в области бизнес-аналитики (ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3)*

*ПК-2 Способен к концептуальному, функциональному и логическому проектированию систем среднего и крупного масштаба и сложности (ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4)*

Место практики в структуре ОПОП: относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 учебного плана.

Целями учебной практики являются: получение профессиональных умений и навыков по концептуальному, функциональному и логическому проектированию систем среднего и крупного масштаба и сложности, а также использованию методов математического и статистического анализа, экономико-математических методов в рамках решения профессиональных задач.

Задачами учебной практики являются:

– получение представления о математическом аппарате и инструментальных средствах для обработки, анализа и систематизации данных для целей бизнес-анализа;

– получение знаний и умений для осуществления экономико-математического моделирования для целей бизнес-аналитики;

– получение навыков адаптации существующих методов математического моделирования и статистического анализа для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач в области бизнес-аналитики;

– получение навыков проведения анализа проблемной ситуации с учетом мнения заинтересованных лиц;

– получение навыков формирования цели создания автоматизированной информационной системы, разработки концепции, составления технического задания на создаваемую информационную систему.

Тип практики: учебная, аналитическая.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная.

Разделы (этапы) практики: организационно-подготовительный (участие в установочном собрании по практике; подготовка документов, подтверждающих факт направления на практику; выбор темы исследования; получение задания от руководителя практики; аналитический (сбор, обработка и систематизация материала для выполнения задания по практике; анализ собранных материалов; выполнение заданий; обсуждение с руководителем проделанной части работы); отчетный (подготовка отчетной документации, защита отчета).

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

## **Б2.В.02(П) Производственная практика, аналитическая**

Общая трудоемкость практики 3 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

*ПК-2 Способен к концептуальному, функциональному и логическому проектированию систем среднего и крупного масштаба и сложности (ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4)*

*ПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности (ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3)*

Место практики в структуре ОПОП: относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 учебного плана.

Основная цель аналитической производственной практики - закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний на основе анализа конкретного предприятия и приобретение необходимых умений, навыков и опыта практической

работы по обеспечению жизненного цикла информационных систем, концептуальному, функциональному и логическому проектированию информационных систем, стратегическому планированию развития информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием.

Основными задачами производственной практики являются:

- ознакомление со всеми сферами деятельности предприятия;
- изучение вопросов, связанных с использованием средств информационно-коммуникационных технологий в деятельности предприятия и управлением жизненным циклом корпоративных информационных систем;
- анализ состояния и разработка предложений по совершенствованию информационного обеспечения отдельного направления деятельности в рамках основных видов деятельности предприятия с использованием инноваций;
- получение практического опыта в сфере концептуального, функционального и логического проектирования информационных систем;
- анализ вопросов обеспечения информационной безопасности в функционировании корпоративных информационных систем.

Тип практики: производственная, аналитическая.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная .

Разделы (этапы) практики:.

Разделы (этапы) практики: организационно-подготовительный (участие в установочном собрании по практике; подготовка документов, подтверждающих факт направления на практику; выбор темы исследования; получение задания от руководителя практики; аналитический (сбор, обработка и систематизация материала для выполнения задания по практике; анализ собранных материалов; выполнение заданий; обсуждение с руководителем проделанной части работы); отчетный (подготовка отчетной документации, защита отчета).

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

## **Б2.В.03(П) Производственная практика, организационно-управленческая**

Общая трудоемкость практики 6 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

*ПК-4 Способен управлять информационными ресурсами в сети Интернет, создавать и использовать средства доступа к ним (ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4)*

*ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы (ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5)*

*ПК-5 Способен осуществлять стратегическое планирование с учетом анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях (ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3)*

Место практики в структуре ОПОП: относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 учебного плана.

Целями практики являются:

организационно-управленческая практика направлена на углубление и закрепление теоретических знаний и практических умений и навыков, полученных при изучении основных курсов и курсов по выбору; подготовку студентов к выполнению в условиях реального производственного и управленческого процессов ключевых видов организационно-управленческой деятельности; формирование базовых компетенций менеджера в сфере организационного управления.

Задачами производственной практики являются:

- систематизация и углубление теоретических знаний и практических по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- овладение методикой решения задач, связанных с использованием информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;
- приобретение практического опыта в решении задач проведения обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий, управления контентом предприятия и Интернет-ресурсами;
- приобретение практических навыков разработки регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий;
- приобретение практических навыков стратегического планирования с учетом анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникационных технологиях.

Тип практики: производственная, организационно-управленческая.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная .

Разделы (этапы) практики:..

Разделы (этапы) практики: организационно-подготовительный (участие в установочном собрании по практике; подготовка документов, подтверждающих факт направления на практику; выбор темы исследования; получение задания от руководителя практики; аналитический (сбор, обработка и систематизация материала для выполнения задания по практике; анализ собранных материалов; выполнение заданий; обсуждение с руководителем проделанной части работы); отчетный (подготовка отчетной документации, защита отчета)

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

## **Б2.В.04(Пд) Производственная практика, преддипломная**

Общая трудоемкость практики 6 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

*ПК-2 Способен к концептуальному, функциональному и логическому проектированию систем среднего и крупного масштаба и сложности (ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4;)*

*ПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности (ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3)*

*ПК-4 Способен управлять информационными ресурсами в сети Интернет, создавать и использовать средства доступа к ним (ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4)*

*ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы (ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5)*

*ПК-5 Способен осуществлять стратегическое планирование с учетом анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях (ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3)*

Место практики в структуре ОПОП: относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 учебного плана.

Целью преддипломной практики является сбор и обработка практического материала, проведение необходимого анализа бизнес-процессов, разработка алгоритмического и программного обеспечения и/или предложений по развитию информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в рамках подготовки выпускной квалификационной работы.

Задачами практики являются:

- развитие и закрепление практических навыков исследования, анализа и описания информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием;
- сбор практического материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
- формирование умений и навыков анализа предметной области, формализации полученной информации;
- выработка умения применять на практике теоретические знания в области использования информационных технологий;
- овладение навыками концептуального, функционального и логического проектирования систем в рамках написания выпускной квалификационной работы;
- овладение навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности в рамках написания выпускной квалификационной работы;
- получение навыков разработки предложений по управлению информационными ресурсами в сети Интернет, созданию и использованию средства доступа к ним в рамках написания выпускной квалификационной работы
- получение навыков разработки предложений в сфере стратегического планирования с учетом анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях в рамках написания выпускной квалификационной работы.

Тип практики: производственная, преддипломная.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная .

Разделы (этапы) практики: подготовительный этап, экспериментальный этап, аналитический этап, заключительный этап - подготовка выпускной квалификационной работы и презентации.

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой.